

**PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG PENGELOLAAN  
SAMPAH DALAM UPAYA PENCEGAHAN BANJIR****Tiur Romatua Sitohang<sup>1\*</sup>, Ganda Agustina Hartati Simbolon<sup>2</sup>,  
Sulastry Pakpahan<sup>3</sup>**<sup>1-3</sup>Poltekkes Kemenkes Medan

Email Korespondensi: tiursitohang61@gmail.com

Disubmit: 12 Mei 2022

Diterima: 19 Mei 2022

Diterbitkan: 01 Juni 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i6.6749>**ABSTRAK**

Masalah sampah masih merupakan masalah yang rumit dikarenakan pemahaman masyarakat yang masih kurang terhadap dampak yang diakibatkan sampah, kurangnya biaya pemerintah untuk mengusahakan pembuangan sampah yang baik dan memenuhi syarat. Faktor lain penyebab persoalan sampah semakin rumit yaitu taraf hidup masyarakat yang meningkat namun tidak diikuti dengan peningkatan pengetahuan tentang persampahan dan masih kurangnya peranan masyarakat dalam menjaga kebersihan dan membuang sampah pada tempatnya. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir. Metode pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan intervensi penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah. Hasil menunjukkan pre intervensi, 35 (70%) responden memiliki pengetahuan baik, 9 (18%) responden memiliki pengetahuan cukup, 6 (12%) responden memiliki pengetahuan kurang mengenai pengelolaan sampah. Post intervensi diperoleh 40 (80%) responden memiliki pengetahuan baik, 7 (14%) responden memiliki pengetahuan cukup dan 3 (6%) responden memiliki pengetahuan kurang terhadap pengelolaan sampah. Kesimpulan : Intervensi penyuluhan efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir.

**Kata kunci:** Pengetahuan, Pengelolaan Sampah, Masyarakat**ABSTRACT**

*The problem of garbage is still a complicated one because people's understanding of less the impact of garbage can have, the lack of the cost of the government to afford a good and qualified garbage disposal. Another factor that causes the garbage problem is the increasing level of people's lives but not the increasing knowledge of garbage and the lack of community's role in keeping the garbage in place. The goal of devotion to this community is to increase public knowledge about waste management as a flood prevention effort. This method of devotion was conducted by providing outreach interventions to improve public knowledge about waste management. Results show pre intervention, 35 (70%) respondents have good knowledge, 9 (18%) respondents have enough knowledge, 6 (12%) respondents have less knowledge about waste management. Post interventilate 40 (80%) respondents have good*

*knowledge, 7 (14%) respondents have enough knowledge and 3 (6%) respondents have less knowledge of waste management. Effective counseling interventions promote public knowledge of waste management as a flood prevention effort.*

**Key words:** *Knowledge, Waste Management, Society*

## 1. PENDAHULUAN

Banjir merupakan salah satu bencana alam yang paling sering terjadi dan sering mengakibatkan kehilangan nyawa serta kerugian harta benda. DIBI (Data Informasi Bencana Indonesia) melaporkan di Indonesia sebanyak 2.925 kejadian bencana alam dengan bencana yang paling banyak adalah bencana hidrometeorologi seperti banjir, banjir bandang. Kejadian banjir telah terjadi hingga sebanyak 1.065 kejadian di pada tahun 2020. Dari semua kejadian bencana alam (angin puting beliung, tanah longsor, karhutla, gelombang pasang dan abrasi, kekeringan, gempa bumi, erupsi gunung api mengakibatkan korban meninggal dunia sebanyak 370 jiwa, 39 orang yang hilang dan 536 jiwa mengalami luka-luka (BNPB, 2020).

Banjir di Sumatera Utara, terdapat 32 kejadian. Banjir tersebut mengakibatkan 30 jiwa meninggal dan hilang, 33 jiwa luka-luka dan 4196 jiwa terdampak dan mengungsi. Rumah rusak berat sebanyak 221 unit, rusak sedang sebanyak 4 unit, rusak ringan sebanyak 35 unit dan terendam sebanyak 15548 unit. Kerusakan fasilitas peribadatan sebanyak 39 unit, dan fasilitas pendidikan sebanyak 35 unit (BNPB, 2018). Berdasarkan data rekapitulasi kejadian bencana Kabupaten Tapanuli tengah Tahun 2018, terdapat 11 kejadian. Kejadian banjir di Kelurahan Pondok Batu, Kecamatan Sarudik tercatat dua kali kejadian yang mengakibatkan badan jalan tergenang air (BPBD Kabupaten Tapanuli tengah, 2019).

Bencana banjir dapat disebabkan yaitu faktor perilaku manusia dan lam. Perilaku manusia yang dapat menghancurkan lingkungan dan DAS (Daerah Aliran Sungai), seperti sampah dibuang dengan sembarangan, selokan dan drainase pembuangan tidak terurus sesuai dengan satndard. Faktor yang berperan adalah faktor perilaku manusia sebagai makhluk sosial. Manusia memiliki peranan penting seperti menggunakan lahan yang tidak tepat (pemukiman di daerah resapan, penggundulan hutan), membuang sampah sembarangan ke aliran sungai, membangun tempat tinggal di daerah banjir. Manusia juga sering merusak dan tidak begitu peduli terhadap lingkungan di sekitarnya. Sehingga sangat diperlukan kesadaran terhadap lingkungan dari individu agar memperhatikan lingkungannya dengan baik (Jamanti, 2014).

Kurangnya kesadaran lingkungan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya banjir. Membuang sampah dengan sembarangan adalah bentuk masih kurang kesadaran masyarakat terhadap lingkungannya. Membuang sampah tidak pada tempatnya adalah tindakan sederhana namun memiliki pengaruh yang besar. Kurangnya kesadaran lingkungan masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat diamati secara langsung, misalnya sampah yang banyak dibuang diselokan dan aliran sungai serta dijalanan saat mengendarai kendaraan. Itu merupakan peristiwa kecil yang dapat berdampak besar yang dapat mengakibatkan terjadi banjir (Jamanti, 2014). Pengelolaan sampah juga tidak terlepas dari permasalahan antara lain yaitu:

### 1. Pengumpulan yang belum maksimal

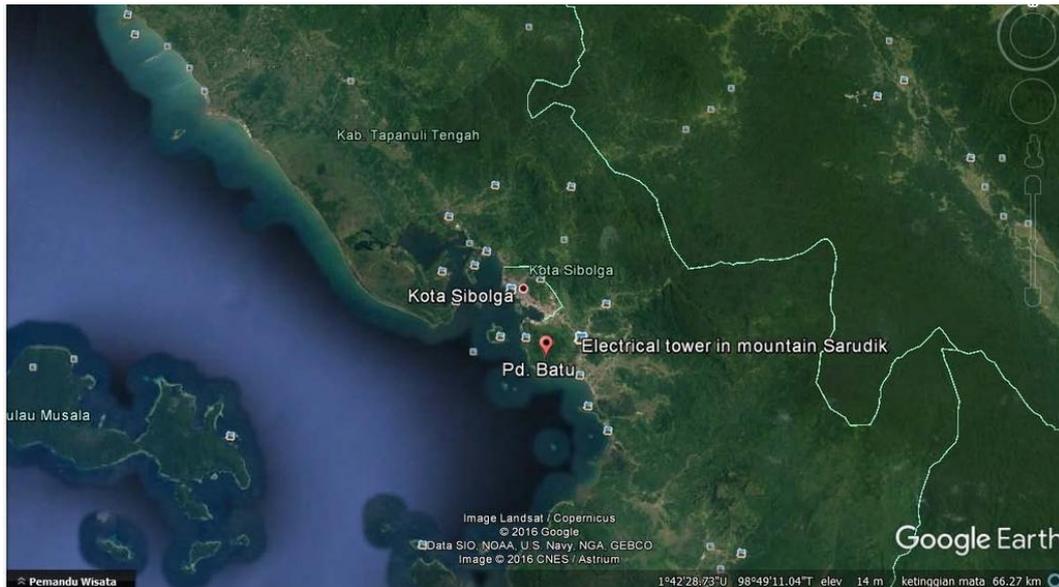
Penumpukan sampah juga dapat menyebabkan timbulnya vector yang membawa kuman penyakit misalnya nyamuk (Institute of Medicine, 2008). Vektor pembawa penyakit akan memperbanyak diri sehingga menularkan penyakit kepada manusia, misalnya Malaria dan DBD. Penumpukan bahan kimia yang terdapat di sampah akan mengakibatkan pencemaran sumber air yang berdampak pada masalah Kesehatan (Rajmohan, 2019).

Penelitian (Meilya Farika Indah, 2015) menyatakan bahwa masalah sampah masih merupakan masalah yang rumit dikarenakan pemahaman masyarakat yang masih kurang terhadap dampak yang diakibatkan sampah, kurangnya biaya pemerintah untuk mengusahakan pembuangan sampah yang baik dan memenuhi syarat. Faktor lain penyebab persoalan sampah semakin rumit yaitu taraf hidup masyarakat yang meningkat namun tidak diikuti dengan peningkatan pengetahuan tentang persampahan dan masih kurangnya peranan masyarakat dalam menjaga kebersihan dan membuang sampah pada tempatnya. Menurut (Wirawan & Nandari, 2020) masyarakat masih banyak kurang peduli terhadap lingkungan yang terbukti dengan tindakan masyarakat dalam terhadap pengelolaan sampah, banyak masyarakat membuang sampah dan membiarkan sampah menumpuk di sungai dan yang akhirnya menyebabkan luapan air yang dapat menyebabkan banjir.

Berdasarkan hasil penelitian yang melakukan penelitian di Kelurahan Pondok Batu diperoleh hasil bahwa pengetahuan Ibu Rumah tangga kurang tentang pengelolaan sampah yaitu sebanyak 47%. Kelurahan Pondok Batu merupakan salah satu kelurahan dari empat kelurahan dan satu desa di Kecamatan Sarudik. Terletak di daerah pesisir pantai barat Propinsi Sumatera Utara. Kelurahan Pondok Batu terdiri dari 5 lingkungan dengan luas wilayah 4 Km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk kelurahan Pondok Batu pada tahun 2018 sebanyak 4546 jiwa, terdiri dari laki-laki sebanyak 2318 jiwa dan perempuan sebanyak 2228 jiwa.

### 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan prioritas masalah disepakati antara pengusul dan mitra untuk ditangani pada program pengabdian masyarakat ini adalah rendahnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah sebagai upaya untuk mencegah banjir. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir. Rumusan pertanyaan : Berdasarkan rumusan masalah diatas, pertanyaan yang akan dijawab melalui pengabdian masyarakat ini adalah : "Apakah penyuluhan kesehatan tentang pengelolaan sampah efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir ?



Gambar 1. Peta Lokasi Pengabdian Masyarakat Kelurahan Pondok Batu Kec. Sarudik

### 3. KAJIAN PUSTAKA

#### a. Pengelolaan Sampah

Menurut UU No.18 tahun 2008, tentang pengelolaan Sampah (UUPS), yang dimaksud dengan sampah adalah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yang dimaksud dalam UUPS meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah.

#### b. Menurut Departemen Pekerjaan Umum, 2007 tentang Pedoman Umum Pengelolaan Sampah 3R Berbasis Masyarakat Di Kawasan Pemukiman, 2007) dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Reduce atau reduksi sampah, yaitu upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan.
2. Reuse artinya menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengolahan), seperti menggunakan kertas bolak balik, menggunakan kembali botol bekas minuman untuk tempat air, dan lain-lain.
3. Recycle artinya mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna menjadi bahan lain atau barang yang baru setelah melalui proses pengolahan. Beberapa sampah dapat didaur ulang secara langsung oleh masyarakat dengan menggunakan teknologi dan alat yang sederhana, seperti mengolah sisa kain perca menjadi selimut, kain lap, keset kaki dan sebagainya, atau sampah dapur yang berupa sisa-sisa makanan untuk dijadikan kompos.

#### c. Pengetahuan tentang pengelolaan sampah

Notoatmodjo (2007) menyatakan pengetahuan adalah komponen yang berperan terhadap pembentukan tindakan seseorang. Pengetahuan didapatkan dari pengalaman sendiri atau orang lain. Pengetahuan yang

dimiliki masyarakat mengenai pengelolaan sampah merupakan faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah. Berdasarkan hasil penelitian Riswan et al., (2015) pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah akan mempengaruhi tingkat peranserta masyarakat terhadap pengelolaan sampah demi memelihara kebersihan lingkungannya. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang meliputi penyimpanan, pengumpulan dan pemusnahan sampah yang dilakukan sedemikian rupa sehingga sampah tidak mengganggu kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup. Pengelolaan sampah yang kurang baik akan berdampak pada lingkungan yang tidak sehat, kumuh, banjir, dan menimbulkan beberapa penyakit seperti *disentri*, *cholera*, *askiariasis*, *thyus atdominalis* (Hutabarat et al., 2015)

#### 4. METODE

##### a. Tahap Perencanaan :

Perencanaan dimulai dari pembuatan proposal Pengabdian Masyarakat, dan melakukan koordinasi dengan Pihak Kecamatan dan Kelurahan menjelaskan maksud dan tujuan dari pengabdian masyarakat ini. Setelah ada kesepakatan, maka jadwal pelaksanaan kegiatan dilakukan.

##### b. Tahap persiapan

Tahap persiapan dimulai dari kegiatan penyusunan kuesioner, pengiriman surat ke Pihak Kecamatan sebagai lokasi diadanya penyuluhan, undangan ke Masyarakat untuk mengikuti kegiatan penyuluhan, pembuatan materi penyuluhan. Persiapan tempat penyuluhan dilakukan di Kantor Camat.

##### c. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pengabdian melakukan pre test untuk mengukur pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah. Setelah dilakukan pre test, pengabdian melakukan intervensi yaitu pemberian penyuluhan pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir. Metode penyuluhan yang dilakukan adalah ceramah, diskusi dan tanya jawab yang berlangsung dengan interaktif. Masyarakat yang mengikuti kegiatan berjumlah 50 orang masyarakat. Masyarakat dibagi menjadi 5 sesi, setiap sesi terdiri dari 10 orang masyarakat. Pelaksanaan kegiatan mulai pukul 09.00 s/d selesai, sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Setelah pemberian intervensi penyuluhan pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir maka dilakukan post untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap masyarakat sebelum dan sesudah diberikan intervensi penyuluhan tentang pengelolaan sampah. Diakhir kegiatan PKM pengabdian membagikan tong sampah kepada masyarakat yang mengikuti kegiatan PKM.

## 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Pencegahan Banjir

**Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Pencegahan Banjir**

Kategori	Pengetahuan Pre		Pengetahuan Post	
	f	%	f	%
Baik	35	70	40	80
Cukup	9	18	7	14
Kurang	6	12	3	6

Tabel 1 menunjukkan dari 50 responden sebelum (pre) intervensi, 35 (70%) responden memiliki pengetahuan yang baik, 9 (18%) responden memiliki pengetahuan yang cukup dan 6 (12%) responden memiliki pengetahuan yang kurang mengenai pengelolaan sampah. Sedangkan berdasarkan hasil kuesioner sesudah (post) intervensi diperoleh 40 (80%) responden memiliki pengetahuan yang baik, 7 (14%) responden memiliki pengetahuan cukup dan 3 (6%) responden memiliki pengetahuan yang kurang terhadap pengelolaan sampah.

Target evaluasi :

Ketercapaian tujuan pengabdian masyarakat ini sudah tercapai yaitu peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir

Peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjumlah 50 orang masyarakat. Masyarakat dibagi menjadi 5 sesi, setiap sesi terdiri dari 10 orang masyarakat. Pelaksanaan kegiatan mulai pukul 09.00 s/d selesai, sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

Masyarakat yang hadir terlihat antusias dalam menanyakan masalah yang berhubungan dengan pengelolaan sampah untuk mencegah terjadinya banjir.

Ketercapaian target materi yang pada kegiatan penyuluhan sudah sangat baik dan dapat dipahami oleh masyarakat yang mengikuti kegiatan penyuluhan.

### Pembahasan

Pengabdian masyarakat diawali dengan pengisian kuesioner pre test kemudian dilanjutkan dengan pemberian penyuluhan pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir dan diakhiri pengisian kuesioner post test. Untuk mengukur tingkat pengetahuan responden mengenai pengelolaan sampah dilakukan penilaian dengan pengisian kuesioner sebelum (pre) dan setelah (post) pemberian intervensi berupa penyuluhan mengenai pengelolaan sampah pada masyarakat kelurahan Pondok Batu. Penilaian kuesioner mengenai pengetahuan diambil berdasarkan Skala Guttman. Dimana tingkat pengetahuan dikatakan baik jika responden mampu menjawab pertanyaan pada kuesioner dengan benar >75% dari seluruh pertanyaan dalam kuesioner. Pengetahuan dikatakan cukup jika responden

mampu menjawab pertanyaan pada kuesioner dengan benar 56 -74% dari seluruh pertanyaan kuesioner. Tingkat pengetahuan dikatakan kurang jika responden mampu menjawab pertanyaan pada kuesioner dengan benar sebesar < 55% dari seluruh pertanyaan dari kuesioner (Budiman dan Riyanto, 2013) .

Table 1 menunjukkan sebelum dilakukan penyuluhan mengenai pengelolaan sampah diperoleh hasil mayoritas responden berpengetahuan baik sebanyak 70%. Hal ini sesuai dengan penelitian Meilya Farika Indah (2015) diperoleh hasil sebanyak 67,4% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang pengelolaan sampah. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian (Akbar, et.al., 2021) didapatkan hasil bahwa sebanyak 51,5 % responden memiliki pengetahuan yang baik tentang pengelolaan sampah. Notoatmodjo (2007) menyatakan pengetahuan adalah komponen yang berperan terhadap pembentukan tindakan seseorang. Pengetahuan didapatkan dari pengalaman sendiri atau orang lain.

Setelah dilakukan intervensi penyuluhan Kesehatan tentang pengelolaan sampah diperoleh hasil peningkatan pengetahuan, diperoleh hasil 80% responden memiliki pengetahuan baik. Hal ini sesuai dengan Nurhayu et al.,(2022) diperoleh hasil peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan pengelolaan sampah. Menurut Kirana & Nugraheni (2018) bahwa kegiatan penyuluhan pengelolaan sampah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai cara mengelola sampah.

Menurut Riswan et al., (2015) partisipasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat. Pengetahuan masyarakat harus dibarengi dengan upaya peningkatan tindakan pengelolaan sampah yang baik sebagai upaya pencegahan banjir. Menurut Awalia et al., (2015) banjir merupakan luapan air yang melebihi tinggi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai yang menyebabkan genangan pada lahan rendah di sisi sungai. Banjir merupakan dampak secara langsung atau tidak langsung dari aktivitas manusia (membuang sampah ke sungai) yang mengancam eksistensi manusia sebagai organisme hidup, sehingga banjir merupakan masalah pencemaran lingkungan hidup (Rizqi Puteri Mahyudin, 2014).

Pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah akan mempengaruhi tingkat peranserta masyarakat terhadap pengelolaan sampah demi memelihara kebersihan lingkungannya. Pengelolaan sampah harus memiliki prinsip bahwa sampah harus diatasi secara menyeluruh dimulai dari hulu, sebelum menghasilkan sebuah produk yang berpotensi jadi sampah, diteruskan ke hilir, yaitu pada fase produk telah dipakai sehingga menjadi sampah, selanjutnya kembali lagi ke media lingkungan secara aman. Pengelolaan sampah dengan paradigma baru tersebut dilaksanakan dengan prinsip *reduce, reuse, dan recycle* (3R) (Kustiah, 2005).

Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang meliputi penyimpanan, pengumpulan dan pemusnahan sampah yang dilakukan sedemikian rupa sehingga sampah tidak mengganggu kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup. Pengelolaan sampah yang kurang baik akan berdampak pada lingkungan yang tidak sehat, kumuh, banjir, dan menimbulkan beberapa penyakit seperti *disentri, cholera, askiariasis, thyus atdominalis* (Hutabarat et al., 2015). Kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah di daerah sekitar mereka akhirnya sampah dibuang tidak pada tempatnya.

Terdapat beberapa langkah dalam pengelolaan sampah yang dimulai dari memilah sampah (memisahkan antara organik dan anorganik), tindakan peletakan didalam wadah (tempat sampah), dan pengolahan sampah. Tindakan mengumpulkan sampah ada dua proses yaitu pemindahan kemudian diangkut ke pembuangan akhir (Wirawan & Nandari, 2020). Namun warga belum melakukan tindakan pengelolaan tersebut.



Gambar 2. Foto Bersama Camat, Perangkat kecamatan, Lurah dan perangkat Kelurahan Pondok Batu pada acara pembukaan PKM

## 6. KESIMPULAN

Penyuluhan berupa pemaparan materi, diskusi dan tanya jawab efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah sebagai upaya pencegahan banjir. Hal ini terlihat dari hasil kuesioner post test intervensi penyuluhan, dimana masyarakat mengalami peningkatan pengetahuan berdasarkan hasil kuesioner. Antusias masyarakat mengikuti kegiatan juga tinggi dan keingin tahaun terhadap materi yang dipaparkan juga tinggi terbukti dengan adanya interaksi tanya jawab antara peserta dan pengabd. Peningkatan pengetahuan ini hendaknya di ikuti dengan tingginya perilaku masyarakat untuk mengelola sampah dengan baik sebagai upaya pencegahan banjir.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Awalia, V. R., Mappamiring, M., & Aksa, A. N. (2015). Peran Pemerintah Dalam Menanggulangi Resiko Bencana Banjir Di Kabupaten Kolaka Utara. *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(2), 202-213. <https://doi.org/10.26618/ojip.v5i2.124>
- BNPB. (2020) Badan Nasional Penanggulangan Bencana. <https://bnpb.go.id/definisi-bencana>
- BNPB. (2018) Badan Nasional Penanggulangan Bencana. <https://bnpb.go.id/definisi-bencana>
- BPBD. (2019). Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Tapanuli Tengah.
- Budiman dan Riyanto. (2013). *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Salemba Medika.
- Departemen Pekerjaan Umum (2007). Pedoman Umum 3R Berbasis Masyarakat di Kawasan Pemukiman, (2007).
- Hairil Akbar, Sarman, A. A. G. (2021). Aspek Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Desa

- Muntoi. *JURNAL Promotif Preventif*, 3(2), 22-27.
- Hutabarat, B. T. F., Ottay, R. I., & Iyone, S. (2015). Gambaran Perilaku Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Padat Di Kelurahan Malalayang li Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 3(1), 41-47.
- Jamanti, R. (2014). *Pengaruh Berita Banjir Di Koran Kaltim*. eJournal Ilmu Komunikasi, 2(1), 17-33.
- Kustiah. Kajian Kebijakan Pengelolaan Sanitasi Berbasis Masyarakat, Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman, Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pekerjaan Umum, Bandung; 2005
- Kirana, G. R., & Nugraheni, R. (2018). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menggunakan Metode Komposting Takakura. *Journal Oof Community Engagement and Employment*, 01(02), 66-71. file:///E:/A SEMESTER VI/KTI/Rujukan/jurnal pariwisata.pdf
- Meilya Farika Indah. (2015). Pengetahuan Dan Sikap Penghuni Kost Terhadap Pengelolaan Sampah Domestik Di Kelurahan Sungai Miai Banjarmasin. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(2), 77
- Medicine, institute O. (2008). *Vector-Borne diseases: Understanding the environmental, human health, and ecological connections: Workshop summary*.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Nurhayu, W., Mulyana, J. S., Chusniasih, D., Lestari, W. D., Amelysa, H., & Gita Pratiwi. (2022). *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), 1450-1458.
- Rajmohan, K. V. S et. all (2019). Plastic pollutants: Effective waste management for pollution control and abatement. *Current Opinion in Environmental Science & Health* <https://doi.org/10.1016/j.Coesh.2019.08.006>, 2, : 72-84.
- Riswan, Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2015). Kesadaran Lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31-39. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/ilmulingkungan/article/view/208>.
- Rizqi Puteri Mahyudin. (2014). STRATEGI PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN. *EnviroScienteeae*, 10, 80-87.
- Undang-Undang NO. 18 tahun 2008. *Pengelolaan Sampah*.
- Wirawan, I. K. A. J., & Nandari, N. P. S. (2020). Upaya Mengatasi Banjir Akibat Penumpukan Sampah Di Sungai Lingkungan Desa Kerobokan Kelod Kuta Utara. *Parta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 29-35. <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/parta>.